

## METHOD FOR PERFORMING OSTEOPLASTY OF TUBULAR BONES

Patent Number: RU2063717

Publication date: 1996-07-20

Inventor(s): EGOROV MIKHAIL F (RU); GUNIN KONSTANTIN V (RU)

Applicant(s): EGOROV MIKHAIL F (RU); GUNIN KONSTANTIN V (RU)

Requested Patent:  RU2063717

Application Number: SU19925032848 19920318

Priority Number(s): SU19925032848 19920318

IPC Classification: A61B17/56

EC Classification:

Equivalents:

---

### Abstract

---

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2



(19) RU (11) 2063717

(13) C1

(51) 6 A 61 B 17/56

Комитет Российской Федерации  
по патентам и товарным знакам

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**  
**к патенту Российской Федерации**

1

- (21) 5032848/14 (22) 18.03.92  
(46) 20.07.96 Бюл. № 20  
(76) Егоров Михаил Федорович, Гунин Константин Викторович  
(56) Ортопедия, травматология, протезирование, 1976, № 5, с. 80-81.  
**(54) СПОСОБ КОСТНОЙ ПЛАСТИКИ ТРУБЧАТОЙ КОСТИ**  
(57) Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии в костной пластике трубчатых костей. Способ повышает стабильность остеосинтеза за счет плотного фиксирования транспланта в

2

костномозговых каналах отломков. Сущность способа: используют трансплантат прямоугольной формы, продольный паз на одном отломке формируют шириной превышающей толщину трансплантата, в костномозговом канале противостоящего отломка формируют суживающийся внутрь канал, вводят трансплантат в костномозговой канал через сформированный паз и осуществляют поворот относительно ширины паза.

RU

2063717

C1

C1

2063717

RU

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии.

Известен способ костной пластики трубчатой кости путем формирования продольного паза на одном отломке, введения в костномозговой канал трансплантата через сформированный паз и его поворота.

Недостатком этого известного способа является необходимость формирования паза на обоих отломках, что ослабляет механическую прочность кости в зоне остеосинтеза и повышает травматичность операции, так как требует широкого доступа к кости и соответственно значительной скелетации кости на большом протяжении. Завершение остеосинтеза в этом известном способе поворотом выступа в сформированный паз предполагает возможность свободного смещения трансплантата относительно ложа, что не может обеспечить стабильный неподвижный остеосинтез.

Предлагаемое изобретение решает задачу костной пластики трубчатых костей. Техническим результатом, который может быть получен при осуществлении изобретения является повышение стабильности остеосинтеза. Указанный технический результат достигается тем, что в способе костной пластики трубчатой кости путем формирования продольного паза на одном отломке, введения в костномозговой канал трансплантата через сформированный паз и его поворота, используют трансплантат прямоугольной формы, продольный паз выполняют шириной превышающей толщину трансплантата, в костномозговом канале противостоящего отломка формируют суживающийся внутрь канал, поворот трансплантата осуществляют относительно ширины паза.

Способ костной пластики осуществляют следующим образом.

Обнажают область перелома или ложного сустава, вскрывают костномозговые каналы обоих отломков при помощи фрезы или сверла, формируя при этом в каждом из отломков каналы. На одном отломке дисковой пилой формируют продольный паз. В противостоящем отломке кости, в который первоначально вводят трансплантат, канал в костномозговой полости выполняют суживающимся внутрь таким образом, чтобы диаметр входа превышал дальнейший диаметр примерно на 2 мм.

Длина сформированного канала должна соответствовать длине вводимой в этот

отломок кости части трансплантата. Инструментом концы отломков разводят между собой на максимальную возможную величину, которую измеряют. Для этого способа кости и пластики используют трансплантат прямоугольной формы. Ширина выполненного продольного паза превышает толщину трансплантата, а длина - равна оставшейся длине свободной части трансплантата за вычетом максимально возможной величины разведения отломков между собой. Трансплантат вводят в суживающийся внутрь костномозговой канал одного отломка примерно на половину своей длины. Через сформированный паз другой конец трансплантата вводят в костномозговой канал другого отломка. Поворачивают трансплантат относительно ширины паза примерно на 90 градусов, что исключает возможность обратного выхода его через паз. Отломки сближают между собой до их плотного контакта, при этом концы трансплантата плотно внедряются в костномозговые каналы отломков. Больной Н., 38 л. поступил в январе 1992 г. с диагнозом посттравматический ложный сустав правой локтевой кости. Ранее оперирован по поводу ложного сустава - произведен закрытый остеосинтез аппаратом Илизарова, фиксация аппаратом продолжалась в течении трех месяцев, затем гипсовая лонгета - 1,5 месяца. После снятия гипсовой лонгеты и начала функции возник рецидив ложного сустава. Операция: под наркозом взят трансплантат из гребня большеберцовой кости размером 60x8x5 миллиметров. Осужден достопримечательность доступ к зоне ложного сустава, вскрыты костномозговые каналы отломков, в проксимальном отломке сформирован паз 6x15 миллиметров. Концам трансплантата придана конусовидная форма, один конец введен в канал дистального отломка на 3 см. Наложен аппарат Илизарова, отломки смещены по длине так, что образовался диастаз около 1,5 сантиметров (предварительно концы резецированы на 3-5 миллиметров). Свободный конец трансплантата введен через сформированный паз в костномозговой канал проксимального отломка, трансплантат при помощи кусачек Люэра развернут в канале на 90°, аппаратом отломки сближены при этом плотно наложены на трансплантат. Рана послойно защищена наглухо. Фиксация аппаратом осуществлялась 2,5 месяца. Получено сращение. Результат лечения хороший.

**ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Способ костной пластики трубчатой кости путем формирования продольного паза на одном отломке, введения в костно-мозговой канал трансплантата через сформированный паз и его поворота, отличающийся тем, что используют трансплантат прямоугольной

формы, паз выполняют шириной, превышающей толщину трансплантата, в костно-мозговом канале противостоящего отломка формируют суживающийся внутрь канал, поворот трансплантата осуществляют относительно ширины паза.

---

Заказ 13п

Подписьное

ВНИИПИ, Рег. № 040720  
113834, ГСП, Москва, Раушская наб., 4/5

---

121873, Москва, Бережковская наб., 24 стр. 2.  
Производств. иное предприятие «Патент»